

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06338848 A**(43) Date of publication of application: **06.12.94**

(51) Int. Cl.

H04B 7/26**G01S 5/14**(21) Application number: **05126525**(71) Applicant: **NEC COMMUN SYST LTD**(22) Date of filing: **28.05.93**(72) Inventor: **ONODERA MASAHISA**

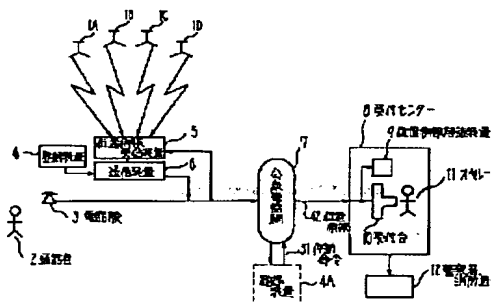
(54) LOCATION NOTIFICATION SYSTEM OF COMMUNICATION DEVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To report the transmission location information on a communication device in an emergency to an emergency information reception center automatically and without any manual work by providing a location information receiver and a transmitter transmitting location information as additional information to a telephone network.

CONSTITUTION: When the caller 2 of an emergency telephone dials a telephone set 3, a registering device 4 operates and transmits operation instructions to a location information receiver 5 and a transmitter 6. The device 5 outputs the location information on a job site, receiving the radio waves of artificial satellites 1A to 1D. The device 6 performs an exchange connection with the exchange station of a public telephone network 7, receiving this location information and receiving the outgoing and incoming call control signals from the device 4, and reports the information to a reception center 8. As for the emergency notification received by a reception base 10, reception location information is collated with map information and is decoded by the location decoder 9 of the center 8 and a display, etc., is performed. An operator 11 listens to information on business and names, etc., as necessary by using the base 10, contacts the nearest police office and fire station, etc., 12 with location information, and they are sent to the job site.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-338848

(43) 公開日 平成 6 年 (1994) 12 月 6 日

(51) Int.Cl.⁵

H 0 4 B 7/26

G 0 1 S 5/14

識別記号

1 0 6 B

庁内整理番号

7304-5K

4240-5J

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平5-126525

(22) 出願日 平成 5 年 (1993) 5 月 28 日

(71) 出願人 000232254

日本電気通信システム株式会社

東京都港区三田 1 丁目 4 番 28 号

(72) 発明者 小野寺 雅久

東京都港区三田 1 丁目 4 番 28 号 日本電気

通信システム株式会社内

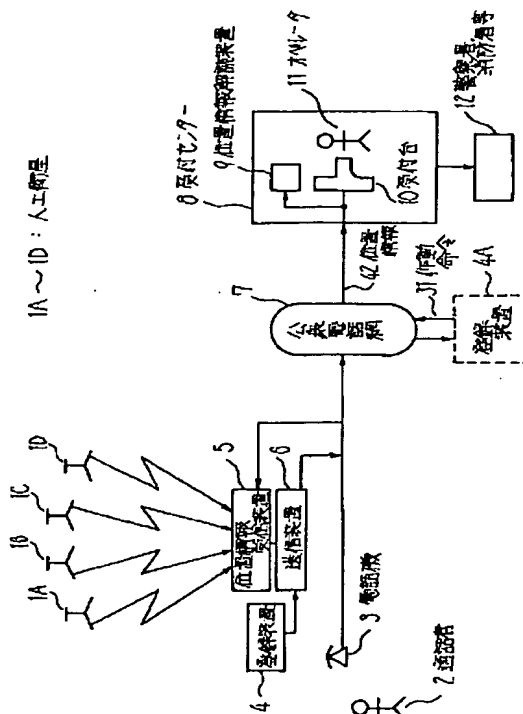
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外 2 名)

(54) 【発明の名称】 通信装置の位置通報方式

(57) 【要約】

【目的】 位置情報受信装置と位置情報を付加情報として電話網に送信する送信装置とを備えることにより、人手を介することなく自動的に、緊急時の通信装置の発信位置情報を緊急情報受付センターに通報できる。

【構成】 緯度経度等の位置情報信号を発信する人工衛星の電波を受信する位置情報受信装置 5 と、この受信した位置情報信号を他の通信信号に付加して送信する送信装置 6 と、この送信装置に公衆電話網と接続可能な特定の電話番号と発着呼機能を付加し、この特定の電話番号がダイヤルされたら送信装置 6 に作動命令を出す登録装置 4 とを有する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 緯度経度等の位置情報信号を発信する人工衛星の電波を受信する位置情報受信装置と、この受信した位置情報信号を他の通信信号に付加して送信する送信装置と、この送信装置に公衆電話網と接続可能な特定の電話番号と発着呼機能を付加し、この特定の電話番号がダイヤルされたら前記送信装置に作動命令を出す登録装置とを有することを特徴とする通信装置の位置通報方式。

【請求項 2】 前記登録装置が前記公衆電話回線網に備えられ前記特定の電話番号を登録しこの特定番号を電話器からダイヤルすることにより前記位置情報受信装置および前記送信装置を起動させることを特徴とする請求項 1 記載の通信装置の位置通報方式。

【請求項 3】 公衆電話網に接続された特定の電話番号の受付センターが前記公衆電話網を介して送られてくる位置情報を解読し表示等を行なう位置情報解読装置を備えていることを特徴とする請求項 1 記載の通信装置の位置通報方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は GPS 等に代表される人工衛星から送られてくる位置情報を受信し、電話網を介して、この位置情報を相手に報知する通信装置の位置通報方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に 110 番、119 番等の緊急を要する電話は、図 2 に示すように 110 番、119 番等への通報を必要としている通話者 2 より電話機 3 を用いて受付センター 8 に通報する。受付センター 8 のオペレータ 11 は受付台 10 にて通話者 2 からの要件、場所、名前等の情報を聞きとり、警察署、消防署等 12 から現場に出動させる方式である。すなわち、従来の方式は通話者から受付センター 8 のオペレータ 11 へ人手の通話により情報伝達を行っていた。また、交換機によっては、110 番、119 番等の受付センター 8 に発信者の電話器 3 の電話番号を送信する機能を有しているものもある。この様な場合には、受付センター 8 に電話番号と位置を示す変換データベース 13 があり、発信者の電話番号から電話器 3 の位置を割り出すことも行なわれている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 この従来の方式では人手による位置情報伝達を行っているため、発信した通話者が知らない地域、又は受信等による錯乱状態の場合に、受付センターのオペレータが場所を聞くまでに時間がかかってしまったり、誤った通報により警察署又は消防署が行動して現場到着までに時間がかかってしまうという欠点があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の通信装置の位置通報方式は緯度経度等の位置情報信号を発信する人工衛星の電波を受信する位置情報受信装置と、この受信した位置情報信号を他の通信信号に付加して送信する送信装置と、この送信装置に公衆電話網と接続可能な特定の電話番号と発着呼機能を付加し、この特定の電話番号がダイヤルされたら前記送信装置に作動命令を出す登録装置とを有する。

【0005】

【実施例】 次に本発明について図面を参照して説明する。図 1 は本発明の一実施例を示すブロック図である。図 1 において 110 番、119 番等の緊急電話の通話者 2 は電話機 3 でダイヤルすると、登録装置 4 が作動して位置情報受信装置 5 および送信装置 6 に作動命令を送信する。位置情報受信装置 5 は人工衛星 1A~1D の電波を受けて現在地点の位置情報を出力する。送信装置 6 は、この位置情報を受けるとともに、登録装置 9 からの発着呼制御信号を受けて、公衆電話網 7 の交換局と交換接続を行い受付センター 8 に通報する。受付台 10 により受け付けられた緊急通報は受付センター 8 の位置解読装置 9 により送信されてきた位置情報を地図情報と照合し解読し、表示等を行なう。オペレータ 11 は、受付台 10 を用いて必要な場合には要件、名前等の情報を聞き、位置情報と共に最寄りの警察署、消防署等 12 に連絡し現場に出動させる。

【0006】 本実施例の応用として登録装置 4 を止めて登録装置 4A を電話網 7 に接続する構成とすることも可能である。この場合には通話者 2 が電話機 3 で 110 番、119 番をダイヤルすると電話網 7 に接続され、あらかじめ登録装置 4A に遠隔操作等で 110 番、119 番等の電話番号を登録しておくと、登録装置 4A は登録している電話番号がダイヤルされたことを認識し位置情報受信装置 5 および送信装置 6 に作動命令を送信する。したがって作動命令を受信すると受信装置 5 が人工衛星 1A~1D から位置情報を受信し、送信装置 6 より受付センター 8 の受付台 10 が応答後に電話網 7 に送信する。以降受付センター 8 は前の実施例と同様の動作を行う。

【0007】 さらに他の応用例として登録装置 4 を受信側の受付台 10 に接続した場合にも実質的に同じ動作が可能である。

【0008】 図 1 の実施例は電話機が固定されている場合の説明であるが、携帯電話機から発信した場合にも前述の実施例と同様のことを行うことができる。

【0009】

【発明の効果】 以上説明したように本発明は、位置情報受信装置と位置情報を付加情報として電話網に送信する送信装置とを備えることにより、人手を介することなく自動的に位置情報を受付センターに通報することができる効果がある。また受付センターは位置情報解読装置を

3

4

備えることにより、ただちに発信者の位置を割り出すことができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例のブロック図である。

【図2】従来の通信装置の位置通報方式である。

【符号の説明】

1A～1D 人工衛星

2 通信者

3 電話機

4, 4A 登録装置

5 位置情報受信装置

6 送信装置

7 電話網

8 受付センター

9 位置情報解読装置

10 受付台

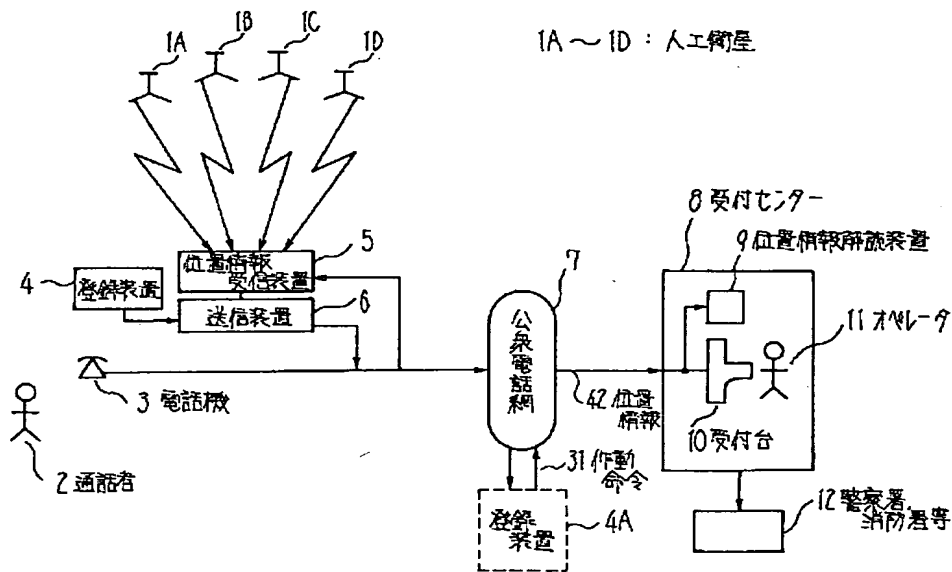
11 オペレータ

12 警察署、消防署

13 変換データベース

10

【図1】



【図2】

